

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

### 1.1. Identificador de producto

Forma del producto : Mezcla  
Nombre comercial : Hormigón fresco fabricado en central  
UFI : F200-U0CW-500F-QANF

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

#### Usos pertinentes identificados

Destinado al público en general  
Categoría de uso principal : Uso profesional, Uso para el consumidor  
Uso de la sustancia/mezcla : - Fabricación de elementos de construcción.  
- Fabricación de elementos estructurales y tratamientos superficiales en obras y construcciones.

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

GENERAL DE HORMIGONES, S.A.  
C/Arguelles, 25  
33003 OVIEDO – España  
T +34 985 98 11 00  
[administracion@hormigones.masaveu.com](mailto:administracion@hormigones.masaveu.com)  
<http://www.gedhosa.es>

### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 91 441 66 34  
Horario de oficina

País/Zona	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos)	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2 H315  
Eye Dam. 1 H318  
Skin Sens. 1 H317  
Texto completo de las clases de peligro, frases H y EUH: ver la sección 16

#### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



	GHS05	GHS07
Palabra de advertencia (CLP)	: Peligro	
Contiene	: cemento, portland, productos químicos; esquistos bituminosos, residuo de procesamiento térmico; nitrato de calcio; polvo de combustión, cemento portland; 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona; octilina (ISO); masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1); 2-metilisotiazol-3(2H)-ona	
Indicaciones de peligro (CLP)	: H315 - Provoca irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 - Provoca lesiones oculares graves.	
Consejos de prudencia (CLP)	: P102 - Mantener fuera del alcance de los niños. P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P280 - Llevar ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara. 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 y el recipiente en el punto de recogida de residuos adecuado de acuerdo con la legislación vigente sobre residuos..	
Frases suplementarias	: Contiene un conservante para controlar el deterioro microbiano.	
Cierre de seguridad para niños	: No aplicable	
Indicación de peligro detectable con el tacto	: No aplicable	

### 2.3. Otros peligros

Otros riesgos que no aparecen en la clasificación	: El hormigón en estado fresco presenta un pH elevado. Por ello, puede irritar la piel en caso de contacto prolongado, y lesiones en los ojos en caso de proyección. Este producto contiene cemento pobre en cromo por sí o por la reducción de su contenido del cromo (VI) soluble en agua por debajo de 2 mg/kg, de acuerdo a la legislación especificada en el apartado 15. La ingestión accidental de pequeñas cantidades rara vez puede provocar problemas.
---	--

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

No contiene sustancias PBT y/o mPmB  $\geq 0,1\%$  evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) que se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
cemento, portland, productos químicos	N° CAS: 65997-15-1 N° CE: 266-043-4	5 - 25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335
esquisto bituminoso, residuo de procesamiento térmico	N° CAS: 93685-99-5 N° CE: 297-648-1 REACH-no: 01-2119703178-42	0 - 8,75	Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
nitrato de calcio	N° CAS: 10124-37-5 N° CE: 233-332-1 REACH-no: 01-2119495093-35	0 - < 2,5	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=300 mg/kg de peso corporal) Eye Dam. 1, H318

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
polvo de combustión, cemento portland	N° CAS: 68475-76-3 N° CE: 270-659-9 REACH-no: 01-2119486767-17	0,025 - 1,25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335
ácido lignosulfónico, sal magnésica	N° CAS: 8061-54-9 N° CE: 617-127-8	0 - < 1,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	N° CAS: 2634-33-5 N° CE: 220-120-9 N° Índice: 613-088-00-6	0 - < 1,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de peso corporal) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400
2-metilpentano-2,4-diol	N° CAS: 107-41-5 N° CE: 203-489-0 N° Índice: 603-053-00-3 REACH-no: 01-2119539582-35	0 - < 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d
(2-metoximetiletoxi)propanol sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 34590-94-8 N° CE: 252-104-2 REACH-no: 01-2119450011-60	0 - < 1	No clasificado
óxido de calcio sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 1305-78-8 N° CE: 215-138-9 REACH-no: 01-2119475325-36	0 - < 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
etanodiol sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 107-21-1 N° CE: 203-473-3 N° Índice: 603-027-00-1 REACH-no: 01-2119456816-28	< 0,03	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de peso corporal) STOT RE 2, H373
decildimetilamina	N° CAS: 1120-24-7 N° CE: 214-302-7 REACH-no: 01-2119485519-23	0 - 0,03	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de peso corporal) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
sulfato de manganeso sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 7785-87-7 N° CE: 232-089-9 N° Índice: 025-003-00-4	0 - < 0,01	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
octilina (ISO)	N° CAS: 26530-20-1 N° CE: 247-761-7 N° Índice: 613-112-00-5 REACH-no: 01-2120768921-45	0 - < 0,01	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=125 mg/kg de peso corporal) Acute Tox. 3 (Cutánea), H311 (ATE=300 mg/kg de peso corporal) Acute Tox. 2 (Inhalación), H330 (ATE=0,5 mg/l/4h) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	N° CAS: 55965-84-9 N° Índice: 613-167-00-5 REACH-no: 01-2120764691-48	0 - < 0,01	Acute Tox. 2 (Inhalación), H330 (ATE=0,5 mg/l/4h) Acute Tox. 2 (Cutánea), H310 (ATE=50 mg/kg de peso corporal) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg de peso corporal) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	N° CAS: 2682-20-4 N° CE: 220-239-6 N° Índice: 613-326-00-9 REACH-no: 01-2120764690-50	0 - < 0,01	Acute Tox. 2 (Inhalación), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) Acute Tox. 3 (Cutánea), H311 (ATE=300 mg/kg de peso corporal) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg de peso corporal) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 EUH071

### Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos (%)
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	N° CAS: 2634-33-5 N° CE: 220-120-9 N° Índice: 613-088-00-6	(0,05 ≤ C < 100) Skin Sens. 1; H317
octilina (ISO)	N° CAS: 26530-20-1 N° CE: 247-761-7 N° Índice: 613-112-00-5 REACH-no: 01-2120768921-45	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317
masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	N° CAS: 55965-84-9 N° Índice: 613-167-00-5 REACH-no: 01-2120764691-48	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2; H319 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2; H315 (0,6 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318 (0,6 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1C; H314
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	N° CAS: 2682-20-4 N° CE: 220-239-6 N° Índice: 613-326-00-9 REACH-no: 01-2120764690-50	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317

Observaciones : Contenido en cromo hexavalente (Cr(VI)) 2 mg/kg

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Hormigón fresco: Enjuague inmediatamente con abundante agua. Despójese de la ropa y del calzado contaminados. Lávese la ropa antes de su reutilización. Solicite atención médica siempre que se produzca quemadura o irritación. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: No frotarse los ojos, el contacto directo con el producto puede provocar daños en la córnea. En caso de irritación ocular: consultar a un médico. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: No provocar el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios para el personal de primeros auxilios	: Los trabajadores de primeros auxilios deben llevar un equipo de protección individual adecuado.

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

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: El hormigón fresco puede tener un efecto irritante sobre la piel desnuda después de un contacto prolongado o puede causar dermatitis de contacto tras el contacto repetido sin protección adecuada. El contacto prolongado, sin la protección adecuada, con hormigón fresco puede provocar graves quemaduras ya que se desarrollan sin sentir dolor (por ejemplo, al arrodillarse en hormigón fresco, incluso llevando pantalón). Puede provocar una reacción alérgica en la piel. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: El contacto directo con el hormigón fresco puede provocar lesiones graves, potencialmente irreversibles.
Síntomas/efectos después de ingestión	: La ingestión accidental de pequeñas cantidades rara vez puede provocar problemas.

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

Cuando se ponga en contacto con un médico lleve consigo esta ficha de seguridad.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Cualquier medio de extinción puede ser usado.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

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

Peligro de incendio	: No inflamable.
Peligro de explosión	: No explosivo. No facilita la combustión de otros materiales.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: A día de hoy no se han encontrado productos peligrosos.

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

Medidas de precaución contra incendios	: El producto no es inflamable.
Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales	: Se ha de tener en cuenta que el hormigón tarda en fraguar entre 30 y 90 minutos.
-------------------	--

#### Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	: Evitar el contacto con los ojos y la piel.

#### Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	: Evacuar el personal no necesario. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar todo contacto del producto con el agua (o el aire húmedo). Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales.

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

- Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos.
- Procedimientos de limpieza : Se ha de tener en cuenta que el hormigón tarda en fraguar entre 30 y 90 minutos. Limpiar el derrame de hormigón utilizando métodos de succión o eliminación mecánica.
- Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Peligros adicionales durante el tratamiento : Se ha de tener en cuenta que el hormigón tarda en fraguar entre 30 y 90 minutos.
- Precauciones para una manipulación segura : Ver sección 8.2.2. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.
- Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

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

- Condiciones de almacenamiento : Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- Materiales incompatibles : Ácidos, sales de amonio, aluminio u otros metales no nobles. Se debe evitar el uso incontrolado de polvo de aluminio con el hormigón húmedo, ya que al reaccionar libera hidrógeno.

### 7.3. Usos específicos finales

Véase la Sección 1.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Cemento Portland
VLA-ED (OEL TWA)	4 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable
Comentarios	e (Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles).
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hexilenglicol
VLA-EC (OEL STEL)	123 mg/m <sup>3</sup>

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



<b>2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)</b>	
	25 ppm
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>(2-metoximetiletoxi)propanol (34590-94-8)</b>	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	(2-Methoxymethylethoxy)-propanol
IOEL TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Comentarios	Skin
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Éter metílico de dipropilenglicol
VLA-ED (OEL TWA)	308 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Comentarios	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>óxido de calcio (1305-78-8)</b>	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	Calcium oxide
IOEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (Respirable fraction)
IOEL STEL	4 mg/m <sup>3</sup> (Respirable fraction)
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Óxido de calcio
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable
VLA-EC (OEL STEL)	4 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable
Comentarios	d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>etanodiol (107-21-1)</b>	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



<b>etanodiol (107-21-1)</b>	
Comentarios	Skin
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Comentarios	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>sulfato de manganeso (7785-87-7)</b>	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	Manganese (II) sulphate
IOEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia reglamentaria	SCOEL Recommendations
<b>Valores límite de exposición para los demás componentes</b>	
<b>cuarzo (SiO2) (14808-60-7)</b>	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	Silica crystalline (Quartz)
IOEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust)
Comentarios	(Year of adoption 2003)
Referencia reglamentaria	SCOEL Recommendations
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Sílice Cristalina: Cuarzo
VLA-ED (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable
Comentarios	v (Agente cancerígeno con valor límite vinculante recogido en el anexo III del Real Decreto 665/1997 y en sus modificaciones posteriores), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles), y (Reclasificado, por la International Agency for Research on Cancer (IARC) de grupo 2A (probablemente carcinogénico en humanos) a grupo 1 (carcinogénico en humanos)).



# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### cuarzo (SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7)

Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT	
--------------------------	--	--

#### DNEL y PNEC

### esquistos bituminosos, residuo de procesamiento térmico (93685-99-5)

#### DNEL/DMEL (Trabajadores)

A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,233 mg/m <sup>3</sup>
---	-------------------------

#### DNEL/DMEL (Población en general)

Aguda - efectos locales, inhalación	0,233 mg/m <sup>3</sup>
-------------------------------------	-------------------------

#### PNEC (Agua)

PNEC agua (agua dulce)	0,02 mg/l
------------------------	-----------

PNEC agua (agua de mar)	0,002 mg/l
-------------------------	------------

PNEC agua (intermitente, agua dulce)	0,827 mg/l
--------------------------------------	------------

#### PNEC (STP)

PNEC estación depuradora	100 mg/l
--------------------------	----------

### nitrito de calcio (10124-37-5)

#### DNEL/DMEL (Población en general)

Aguda - efectos sistémicos, oral	10 mg/kg de peso corporal/día
----------------------------------	-------------------------------

#### PNEC (STP)

PNEC estación depuradora	18 mg/l
--------------------------	---------

### polvo de combustión, cemento portland (68475-76-3)

#### DNEL/DMEL (Trabajadores)

Aguda - efectos locales, inhalación	4 mg/m <sup>3</sup>
-------------------------------------	---------------------

A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,84 mg/m <sup>3</sup>
---	------------------------

#### DNEL/DMEL (Población en general)

Aguda - efectos locales, inhalación	4 mg/m <sup>3</sup>
-------------------------------------	---------------------

A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,84 mg/m <sup>3</sup>
---	------------------------

#### PNEC (Agua)

PNEC agua (agua dulce)	282 µg/l
------------------------	----------

PNEC agua (agua de mar)	28 µg/l
-------------------------	---------

PNEC agua (intermitente, agua dulce)	282 µg/l
--------------------------------------	----------

#### PNEC (Sedimentos)

PNEC sedimentos (agua dulce)	875 µg/kg ps
------------------------------	--------------

PNEC sedimentos (agua de mar)	88 µg/kg ps
-------------------------------	-------------

#### PNEC (Tierra)

PNEC tierra	5 mg/kg de peso en seco
-------------	-------------------------

#### PNEC (STP)

PNEC estación depuradora	6 mg/l
--------------------------	--------

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



<b>2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
Aguda - efectos locales, inhalación	98 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	63 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	44,43 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	49 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
Aguda - efectos locales, inhalación	49 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	2,25 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	7,83 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	22,5 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos locales, inhalación	25 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	0,429 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,0429 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	4,29 mg/l
<b>PNEC (Sedimentos)</b>	
PNEC sedimentos (agua dulce)	1,59 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,159 mg/kg de peso en seco
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	0,066 mg/kg de peso en seco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	20 mg/l
<b>óxido de calcio (1305-78-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
Aguda - efectos locales, inhalación	4 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
Aguda - efectos locales, inhalación	4 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	0,37 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,24 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	0,37 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua de mar)	0,24 mg/l
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	817,4 mg/kg de peso en seco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	2,27 mg/l

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



<b>etanodiol (107-21-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	106 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos locales, inhalación	35 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	53 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos locales, inhalación	7 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	10 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	1 mg/l
<b>PNEC (Sedimentos)</b>	
PNEC sedimentos (agua dulce)	20,9 mg/kg de peso en seco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	20,9 mg/l
<b>decildimetilamina (1120-24-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>
Aguda - efectos locales, inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,5 mg/kg de peso corporal/día
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	0,26 µg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,03 µg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	0,26 µg/l
<b>PNEC (Sedimentos)</b>	
PNEC sedimentos (agua dulce)	1,25 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,125 mg/kg de peso en seco
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	1 mg/kg de peso en seco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	130 µg/l
<b>octilina (ISO) (26530-20-1)</b>	
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	2,2 µg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,22 µg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	1,22 µg/l
PNEC agua (intermitente, agua de mar)	0,122 µg/l

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



<b>octilina (ISO) (26530-20-1)</b>	
<b>PNEC (Sedimentos)</b>	
PNEC sedimentos (agua dulce)	47,5 µg/kg ps
PNEC sedimentos (agua de mar)	4,75 µg/kg ps
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	8,2 µg/kg ps
<b>2-metilisotiazol-3(2H)-ona (2682-20-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
Aguda - efectos locales, inhalación	0,043 mg/m³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,021 mg/m³
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
Aguda - efectos sistémicos, oral	0,053 mg/kg de peso corporal/día
Aguda - efectos locales, inhalación	0,043 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,027 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,021 mg/m³
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	3,39 µg/l
PNEC agua (agua de mar)	3,39 µg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	3,39 µg/l
PNEC agua (intermitente, agua de mar)	3,39 µg/l
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	0,0471 mg/kg de peso en seco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	0,23 mg/l

## 8.2. Controles de la exposición

### Controles técnicos apropiados

#### Controles técnicos apropiados:

No manipular con las manos desnudas. Durante el trabajo, siempre que sea posible, evitar arrodillarse en hormigón o mortero fresco. Si para realizar el trabajo es absolutamente necesario ponerse de rodillas, entonces es obligatorio el uso de equipos de protección individual impermeables (rodilleras impermeables). El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

### Equipos de protección personal

#### Equipo de protección individual:

Evítese la exposición innecesaria.

#### Símbolo/s del equipo de protección personal:



### Protección de los ojos y la cara

#### Protección ocular:

Llevar gafas de protección para eliminar el riesgo de proyección de la pasta sobre los ojos. Estándar EN 166 - Protección personal de los ojos.

### Protección de la piel

#### Protección de la piel y del cuerpo:

En caso de prever contacto directo con la pasta, será necesario ir equipado con ropa y calzado de seguridad e impermeable.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### Protección de las manos:

Utilizar guantes impermeables, resistentes a la abrasión y a los álcalis, con forro interior de algodón, para su uso en el manejo de la pasta. Standard EN 374- guantes que protegen contra productos químicos. Estándar EN 388 - Guantes de protección contra riesgos mecánicos.

### Otra protección para la piel

#### Ropa de protección - selección del material:

Llevar ropa de protección adecuada

### Protección respiratoria

#### Protección respiratoria:

En el caso de hormigón fraguado, si se genera polvo usar una mascarilla tipo P.

### Controles de exposición medioambiental

#### Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

#### Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico	: Líquido
Color	: Gris.
Apariencia	: Pastoso en estado fresco. Sólido después del fraguado.
Olor	: Indeterminado. Sólo perceptible en estado fresco.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No aplicable
Inflamabilidad	: No inflamable.
Propiedades explosivas	: No aplicable.
Propiedades comburentes	: No aplicable.
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: 11 – 13,5
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Solubilidad	: Prácticamente insoluble en agua (puede disgregarse).
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 2300 – 2500 kg/m <sup>3</sup> (Para hormigones convencionales entre 20 y 40 MPa)
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

### 9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Durante el fraguado se produce un aumento de temperatura. El producto, una vez fraguado, es un material estable que no presenta ningún riesgo.

### 10.2. Estabilidad química

Mientras el hormigón se mantiene en estado fresco se debe evitar que entre en contacto con materiales incompatibles.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

El hormigón no provoca reacciones peligrosas.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos, sales de amonio, aluminio u otros metales no nobles. Se debe evitar el uso incontrolado de polvo de aluminio con el hormigón húmedo, ya que al reaccionar libera hidrógeno. Ver sección 7.2.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

El hormigón no se descompone en productos peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

#### esquisto bituminoso, residuo de procesamiento térmico (93685-99-5)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal OECD 423
----------------	--

#### nitrate de calcio (10124-37-5)

DL50 oral rata	300 – 2000 mg/kg de peso corporal OECD 423
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal OECD 402

#### (2-metoximetiletoxi)propanol (34590-94-8)

DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal OECD 401
DL50 cutánea rata	> 19020 mg/kg de peso corporal OECD 402
DL50 cutáneo conejo	9510 mg/kg de peso corporal OECD 402

#### óxido de calcio (1305-78-8)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal OECD 425
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal OECD 402

#### etanodiol (107-21-1)

DL50 oral rata	7712 mg/kg
----------------	------------

#### octilina (ISO) (26530-20-1)

DL50 oral rata	125 mg/kg de peso corporal OECD 401
DL50 cutánea rata	300 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	1,25 mg/l/4h

#### masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) (55965-84-9)

DL50 oral rata	100 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	300 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.  
pH: 11 – 13,5

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)

pH	11 – 13,5
El cemento Portland en contacto con la piel húmeda, sin protección adecuada, puede provocar engrosamiento cutáneo, agrietamiento o fisuras en la piel. Algunos individuos expuestos a contacto con el cemento fresco pueden desarrollar eczema, causado por el elevado pH. Experiencia en humanos	"Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999)."
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves. pH: 11 – 13,5

### cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)

pH	11 – 13,5
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Carcinogenicidad	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

### decildimetilamina (1120-24-7)

NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)	42,3 mg/kg de peso corporal OECD 453
NOAEL (crónico, oral, animal/hembra, 2 años)	52,6 mg/kg de peso corporal OECD 453
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado (Sin efecto en el caso del hormigón fresco.)

### cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
--	---------------------------------------

### esquisto bituminoso, residuo de procesamiento térmico (93685-99-5)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
--	---------------------------------------

### polvo de combustión, cemento portland (68475-76-3)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
--	---------------------------------------

### óxido de calcio (1305-78-8)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
--	---------------------------------------

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

### esquisto bituminoso, residuo de procesamiento térmico (93685-99-5)

NOAEL (oral, rata, 90 días)	500 mg/kg de peso corporal
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### polvo de combustión, cemento portland (68475-76-3)

NOAEC (inhalación, rata, polvo/niebla/humo, 90 días)	≥ 0,061 mg/l air OECD 413
--	---------------------------

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



<b>2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)</b>	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	450 mg/kg de peso corporal OECD 408
<b>(2-metoximetiletoxi)propanol (34590-94-8)</b>	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	1000 mg/kg de peso corporal
<b>óxido de calcio (1305-78-8)</b>	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	1000 mg/kg de peso corporal OECD 422
<b>etanodiol (107-21-1)</b>	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>sulfato de manganeso (7785-87-7)</b>	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
<b>2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)</b>	
Viscosidad, cinemática	36,957 mm <sup>2</sup> /s
<b>11.2. Información sobre otros peligros</b>	
<b>Propiedades de alteración endocrina</b>	
Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina	: La mezcla no contiene sustancia(s) que se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %
<b>SECCIÓN 12: Información ecológica</b>	
<b>12.1. Toxicidad</b>	
Ecología - general	: En caso de derrame accidental de grandes cantidades de producto en el agua se puede producir una débil subida de su pH, que bajo ciertas circunstancias podría representar cierta toxicidad para la vida acuática.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
<b>nitrate de calcio (10124-37-5)</b>	
CL50 - Peces [1]	1378 mg/l 96h; Poecilia reticulata
CL50 - Peces [2]	1378 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	490 mg/l 48h; Daphnia magna
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	490 mg/l
<b>polvo de combustión, cemento portland (68475-76-3)</b>	
CE50 72h - Algas [1]	22,4 mg/l 72h; Desmodesmus subspicatus
CE50 72h - Algas [2]	28,2 mg/l 72h; Desmodesmus subspicatus
<b>2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)</b>	
CE50 - Crustáceos [1]	5410 mg/l 48h; Daphnia magna



# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



<b>2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)</b>	
CE50 72h - Algas [1]	> 429 mg/l 72h; Raphidocelis subcapitata
<b>(2-metoximetiletoxi)propanol (34590-94-8)</b>	
CL50 - Peces [1]	> 1000 mg/l 96h; Poecilia reticulata
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	1930 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	> 969 mg/l 72h; Raphidocelis subcapitata
CE50 96h - Algas [1]	> 969 mg/l 72h; Raphidocelis subcapitata
LOEC (crónico)	0,5 mg/l 22d; Daphnia magna
NOEC (crónico)	≥ 0,5 mg/l 21d; Daphnia magna
<b>óxido de calcio (1305-78-8)</b>	
CL50 - Peces [1]	50,6 mg/l 96h; Oncorhynchus mykiss
CE50 - Crustáceos [1]	49,1 mg/l 48h; Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	184,57 mg/l 72h; Raphidocelis subcapitata
NOEC (crónico)	32 mg/l 14d; Crangon septemspinosa
<b>etanodiol (107-21-1)</b>	
CL50 - Peces [1]	72860 mg/kg
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l
<b>decildimetilamina (1120-24-7)</b>	
LOEC (crónico)	0,108 mg/l 21d; Daphnia magna
<b>octilinona (ISO) (26530-20-1)</b>	
CL50 - Peces [1]	0,122 mg/l
CE50 96h - Algas [1]	0,15 mg/l
<b>12.2. Persistencia y degradabilidad</b>	
<b>Hormigón fresco fabricado en central</b>	
Persistencia y degradabilidad	No relevante. El producto, una vez fraguado, es un material estable.
<b>12.3. Potencial de bioacumulación</b>	
<b>Hormigón fresco fabricado en central</b>	
Potencial de bioacumulación	No relevante. El producto, una vez fraguado, es un material estable.
<b>octilinona (ISO) (26530-20-1)</b>	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,45
<b>12.4. Movilidad en el suelo</b>	
<b>Hormigón fresco fabricado en central</b>	
Ecología - suelo	El producto, una vez fraguado, es un material estable.
<b>12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	
<b>Hormigón fresco fabricado en central</b>	
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH	

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### Hormigón fresco fabricado en central

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina : La mezcla no contiene sustancia(s) que se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %.

### 12.7. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos : En condiciones normales ninguno.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.  
Métodos para el tratamiento de residuos : En estado fresco: Succión o eliminación mecánica. Alternativamente, dejar fraguar, evitar su vertido en redes de alcantarillado, sistemas de drenaje o aguas superficiales y eliminar como hormigón endurecido. Endurecido: Tratar como residuo inerte. Eliminar de acuerdo a la legislación local. Evitar su vertido en redes de alcantarillado. Eliminar el producto fraguado como residuo de hormigón. El hormigón no es peligroso.  
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.  
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminación o vertido de acuerdo a la legislación local/nacional.  
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.  
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>				
El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte				
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional				

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

No regulado

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### Transporte marítimo

No regulado

### Transporte aéreo

No regulado

### Transporte por vía fluvial

No regulado

### Transporte ferroviario

No regulado

## 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Normativa de la UE

#### Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(c)	decildimetilamina ; octilina (ISO) ; masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clase de peligro 4.1
3(b)	Hormigón fresco fabricado en central ; ácido lignosulfónico, sal magnésica ; 2-metilpentano-2,4-diol ; etanodiol ; decildimetilamina ; octilina (ISO) ; masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10
47.	Hormigón fresco fabricado en central	Compuestos de cromo (VI)

#### Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

#### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

#### Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

#### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

#### Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

#### Reglamento sobre productos de doble uso (428/2009)

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) N.º 428/2009 DEL CONSEJO, de 5 de mayo de 2009, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el correaje y el tránsito de productos de doble uso.

#### Reglamento sobre biocidas (UE 528/2012)

Tipo de producto (Biocida) : Artículo tratado (Biocida)

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

#### ANEXO II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS QUE DEBEN NOTIFICARSE

Lista de sustancias como tales o en mezclas o en sustancias respecto de las cuales deben notificarse en un plazo de veinticuatro horas transacciones sospechosas y desapariciones y robos significativos.

Nombre	Nº CAS	Código de la nomenclatura combinada (NC)	Código de la nomenclatura combinada de una mezcla sin componentes que determinarían una clasificación bajo otro código NC
Nitrato cálcico	10124-37-5	ex 2834 29 80	ex 3824 99 96

### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

### Normativas nacionales

Información conforme al artículo 41 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: En cumplimiento del artículo 41 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, "Obligaciones de fabricantes, importadores y suministradores", se informa que el producto puede contener trazas o impurezas de sílice cristalina (fracción fina), así como trazas (impurezas) de cromo hexavalente y níquel. Los posibles contenidos de estas sustancias son inferiores a los requisitos para la clasificación de este producto, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 y para la información necesaria de la sección 3 de esta Ficha de Datos de Seguridad, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006. Los trabajos que supongan exposición al polvo respirable de sílice cristalina generado en un proceso de trabajo, así como las sustancias cromo hexavalente y níquel, están recogidos en distintos apartados de la Directiva 2004/37/CE, modificada por la Directiva (UE) 2017/2398, y consecuentemente, quedarán recogidos en el Real Decreto 665/1997. Por tal motivo, en su caso, deberán adoptarse las oportunas medidas preventivas.

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

**Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de las siguientes sustancias de esta mezcla:**

esquisto bituminoso, residuo de procesamiento térmico

nitrate de calcio

polvo de combustión, cemento portland

2-metilpentano-2,4-diol

(2-metoximetiletoxi)propanol

óxido de calcio

etanodiol

decildimetilamina

octilina (ISO)

masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

## SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones		
Sección	Ítem modificado	Observaciones
	Fecha de emisión	<b>Modificado</b>
	Fecha de revisión	<b>Modificado</b>
	Reemplaza la ficha	<b>Modificado</b>
2	Identificación de los peligros	<b>Modificado</b>
3	Composición/información sobre los componentes	<b>Modificado</b>
4	Primeros auxilios	<b>Modificado</b>
5	Medidas de lucha contra incendios	<b>Modificado</b>
6	Medidas en caso de vertido accidental	<b>Modificado</b>
7	Manipulación y almacenamiento	<b>Modificado</b>

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



Indicación de modificaciones		
Sección	Ítem modificado	Observaciones
8	Controles de exposición/protección individual	<b>Modificado</b>
9	Propiedades físicas y químicas	<b>Modificado</b>
10	Estabilidad y reactividad	<b>Modificado</b>
11	Información toxicológica	<b>Modificado</b>
12.	Información ecológica	<b>Modificado</b>
13	Consideraciones relativas a la eliminación	<b>Modificado</b>
14	Información relativa al transporte	<b>Modificado</b>
15	Información reglamentaria	<b>Modificado</b>
16	Otra información	<b>Modificado</b>

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PNEC	Concentración prevista sin efecto
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### Abreviaturas y acrónimos:

N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
ED	Alterador endocrino

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006. Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión.

Consejos de formación : Como complemento a los programas de formación para los trabajadores en materia de medio ambiente y seguridad y salud, las empresas se deben asegurar de que los trabajadores leen, entienden y aplican los requisitos de esta ficha de datos de seguridad (FDS).

### Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 2 (Cutánea)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 2
Acute Tox. 2 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2
Acute Tox. 3 (Cutánea)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Ox. Sol. 3	Sólidos comburentes, categoría 3

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878



### Texto íntegro de las frases H y EUH:

Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Skin Corr. 1	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B
Skin Corr. 1C	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1C
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, categoría 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, categoría 1B
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias

La clasificación cumple : ATP 12

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Product identifier

Product form : Mixture  
Trade name : Hormigón fresco fabricado en central  
UFI : F200-U0CW-500F-QANF

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

#### Relevant identified uses

Intended for general public  
Main use category : Professional use, Consumer use  
Use of the substance/mixture : - Manufacture of construction elements.  
- Manufacture of structural elements and surface treatments in works and constructions.

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

GENERAL DE HORMIGONES, S.A.  
C/Arguelles, 25  
33003 OVIEDO – España  
T +34 985 98 11 00  
[administracion@hormigones.masaveu.com](mailto:administracion@hormigones.masaveu.com)  
<http://www.gedhosa.es>

### 1.4. Emergency telephone number

Emergency number : +34 91 441 66 34  
Office hours

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

#### Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2 H315  
Eye Dam. 1 H318  
Skin Sens. 1 H317  
Full text of hazard classes, H- and EUH-statements: see section 16

#### Adverse physicochemical, human health and environmental effects

Causes skin irritation. Causes serious eye damage. May cause an allergic skin reaction.

### 2.2. Label elements

#### Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazard pictograms (CLP) :



GHS05

GHS07

Signal word (CLP) :

Danger

Contains :

cement, portland, chemicals; oil shale, thermal processing waste; calcium nitrate; flue dust, portland cement; 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; octhilonone (ISO); reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1); 2-methylisothiazol-3(2H)-one

Hazard statements (CLP) :

H315 - Causes skin irritation.  
H317 - May cause an allergic skin reaction.  
H318 - Causes serious eye damage.

Precautionary statements (CLP) :

P102 - Keep out of reach of children.  
P264 - Wash hands, forearms and face thoroughly after handling.



# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



- P280 - Wear protective clothing, eye protection, face protection.  
P302+P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.  
P305+P351+P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
P501 - Dispose of contents and container to the appropriate waste collection point in accordance with current waste legislation..
- Extra phrases : Contains a preservative to control microbial deterioration.  
Child-resistant fastening : Not applicable  
Tactile warning : Not applicable

### 2.3. Other hazards

- Other hazards which do not result in classification : Concrete in a fresh state has a high pH. Therefore, it can irritate the skin in case of prolonged contact, and damage to the eyes in case of projection. This product contains cement, which is poor in chromate by itself or by reducing the content of sensitising soluble chromium (VI) to below 2 mg/kg, according to legislation specified under heading 15. Accidental ingestion of small amounts can rarely cause problems.

This substance/mixture does not meet the PBT criteria of REACH regulation, annex XIII

This substance/mixture does not meet the vPvB criteria of REACH regulation, annex XIII

Contains no PBT and/or vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
cement, portland, chemicals	CAS-No.: 65997-15-1 EC-No.: 266-043-4	5 - 25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335
oil shale, thermal processing waste	CAS-No.: 93685-99-5 EC-No.: 297-648-1 REACH-no: 01-2119703178-42	0 – 8,75	Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
calcium nitrate tetrahydrate	CAS-No.: 10124-37-5 EC-No.: 233-332-1 REACH-no: 01-2119495093-35	0 - < 2,5	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=300 mg/kg bodyweight) Eye Dam. 1, H318
flue dust, portland cement	CAS-No.: 68475-76-3 EC-No.: 270-659-9 REACH-no: 01-2119486767-17	0,025 - 1,25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335
lignosulfonic acid, magnesium salt	CAS-No.: 8061-54-9 EC-No.: 617-127-8	0 – < 1,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	CAS-No.: 2634-33-5 EC-No.: 220-120-9 EC Index-No.: 613-088-00-6	0 – < 1,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg bodyweight) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
2-methylpentane-2,4-diol	CAS-No.: 107-41-5 EC-No.: 203-489-0 EC Index-No.: 603-053-00-3 REACH-no: 01-2119539582-35	0 – < 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d
(2-methoxymethylethoxy)propanol substance with a Community workplace exposure limit	CAS-No.: 34590-94-8 EC-No.: 252-104-2 REACH-no: 01-2119450011-60	0 – < 1	Not classified
calcium oxide substance with a Community workplace exposure limit	CAS-No.: 1305-78-8 EC-No.: 215-138-9 REACH-no: 01-2119475325-36	0 - <1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
ethanediol substance with a Community workplace exposure limit	CAS-No.: 107-21-1 EC-No.: 203-473-3 EC Index-No.: 603-027-00-1 REACH-no: 01-2119456816-28	< 0,03	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg bodyweight) STOT RE 2, H373
decyldimethylamine	CAS-No.: 1120-24-7 EC-No.: 214-302-7 REACH-no: 01-2119485519-23	0 – 0,03	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg bodyweight) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
manganese sulphate substance with a Community workplace exposure limit	CAS-No.: 7785-87-7 EC-No.: 232-089-9 EC Index-No.: 025-003-00-4	0 - < 0,01	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
octhilinone (ISO)	CAS-No.: 26530-20-1 EC-No.: 247-761-7 EC Index-No.: 613-112-00-5 REACH-no: 01-2120768921-45	0 - < 0,01	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=125 mg/kg bodyweight) Acute Tox. 3 (Dermal), H311 (ATE=300 mg/kg bodyweight) Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 (ATE=0.5 mg/l/4h) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CAS-No.: 55965-84-9 EC Index-No.: 613-167-00-5 REACH-no: 01-2120764691-48	0 - < 0,01	Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 (ATE=0.5 mg/l/4h) Acute Tox. 2 (Dermal), H310 (ATE=50 mg/kg bodyweight) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg bodyweight) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
2-methylisothiazol-3(2H)-one	CAS-No.: 2682-20-4 EC-No.: 220-239-6 EC Index-No.: 613-326-00-9 REACH-no: 01-2120764690-50	0 - < 0,01	Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 (ATE=0.05 mg/l/4h) Acute Tox. 3 (Dermal), H311 (ATE=300 mg/kg bodyweight) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg bodyweight) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 EUH071

### Specific concentration limits:

Name	Product identifier	Specific concentration limits (%)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	CAS-No.: 2634-33-5 EC-No.: 220-120-9 EC Index-No.: 613-088-00-6	(0.05 ≤ C < 100) Skin Sens. 1; H317
octhilinone (ISO)	CAS-No.: 26530-20-1 EC-No.: 247-761-7 EC Index-No.: 613-112-00-5 REACH-no: 01-2120768921-45	(0.0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CAS-No.: 55965-84-9 EC Index-No.: 613-167-00-5 REACH-no: 01-2120764691-48	(0.0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317 (0.06 ≤ C < 0.6) Eye Irrit. 2; H319 (0.06 ≤ C < 0.6) Skin Irrit. 2; H315 (0.6 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318 (0.6 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1C; H314
2-methylisothiazol-3(2H)-one	CAS-No.: 2682-20-4 EC-No.: 220-239-6 EC Index-No.: 613-326-00-9 REACH-no: 01-2120764690-50	(0.0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317

Comments : Hexavalent chromium (Cr (VI)) content 2 mg/kg  
Full text of H- and EUH-statements: see section 16

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general	: Call a poison center or a doctor if you feel unwell.
First-aid measures after skin contact	: Fresh concrete: Rinse immediately with plenty of water. Remove any contaminated clothing and footwear. Wash the clothing prior to its reuse. Seek medical attention in the event of chemical burns or irritation. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
First-aid measures after eye contact	: Do not rub your eyes, direct contact with the product can cause damage to the cornea. If eye irritation occurs: Get medical advice/attention. Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
First-aid measures after ingestion	: Do not induce vomiting. Rinse mouth with abundant water. . Call a poison center or a doctor if you feel unwell.
First-aid measures for first aider	: First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects after skin contact	: Fresh concrete can have an irritating effect on bare skin after prolonged contact or can cause contact dermatitis after repeated contact without adequate protection. Prolonged contact, without adequate protection, with fresh concrete can cause serious burns since they develop without pain (for example, when kneeling in fresh concrete, even wearing pants). May cause an allergic skin reaction. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
Symptoms/effects after eye contact	: Direct contact with fresh concrete can cause serious, potentially irreversible injuries.
Symptoms/effects after ingestion	: Accidental ingestion of small amounts can rarely cause problems.

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

When contacting a physician, take this SDS with you.

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media	: All extinguishing media can be used.
Unsuitable extinguishing media	: Do not use a heavy water stream.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard	: Not flammable.
Explosion hazard	: Not explosive. Product will not support combustion of other materials.
Hazardous decomposition products in case of fire	: To date, no dangerous products have been found.

### 5.3. Advice for firefighters

Precautionary measures fire	: The product is not flammable.
Protection during firefighting	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus. Complete protective clothing.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General measures	: It must be taken into account that concrete takes between 30 and 90 minutes to set.
------------------	---

#### For non-emergency personnel

Protective equipment	: Wear recommended personal protective equipment.
Emergency procedures	: Avoid contact with skin and eyes.

#### For emergency responders

Protective equipment	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection".
Emergency procedures	: Evacuate unnecessary personnel. Stop leak if safe to do so.

### 6.2. Environmental precautions

Do not allow water (or moist air) contact with this material. Avoid dispersal of spilled material and runoff, waterways, drains and sewers.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For containment	: Absorb spilled material with sand or earth. Stop leak without risks if possible.
Methods for cleaning up	: It must be taken into account that concrete takes between 30 and 90 minutes to set. Clean up concrete spill using suction or mechanical removal methods.
Other information	: Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. Reference to other sections

For further information refer to sections 8 and 13.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



### SECTION 7: Handling and storage

#### 7.1. Precautions for safe handling

Additional hazards when processed	: It must be taken into account that concrete takes between 30 and 90 minutes to set.
Precautions for safe handling	: See section 8.2.2. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Avoid contact with skin and eyes. Wear personal protective equipment. Ensure good ventilation of the work station.
Hygiene measures	: Wash contaminated clothing before reuse. Do not eat, drink or smoke when using this product. Always wash hands after handling the product.

#### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions	: Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Incompatible materials	: Acids, ammonium salts, aluminum, or other non-noble metals. The uncontrolled use of aluminum powder with wet concrete should be avoided, as it reacts to release hydrogen.

#### 7.3. Specific end use(s)

See Section 1.

### SECTION 8: Exposure controls/personal protection

#### 8.1. Control parameters

##### National occupational exposure and biological limit values

(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)	
EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Local name	(2-Methoxymethylethoxy)-propanol
IOEL TWA	308 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
Remark	Skin
Regulatory reference	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
calcium oxide (1305-78-8)	
EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Local name	Calcium oxide
IOEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (Respirable fraction)
IOEL STEL	4 mg/m <sup>3</sup> (Respirable fraction)
Regulatory reference	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
ethanediol (107-21-1)	
EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Local name	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm
Remark	Skin
Regulatory reference	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



<b>manganese sulphate (7785-87-7)</b>	
<b>EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)</b>	
Local name	Manganese (II) sulphate
IOEL TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 0.05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Remark	(Year of adoption 2011)
Regulatory reference	SCOEL Recommendations

### Exposure limit values for the other components

<b>(14808-60-7)</b>	
<b>EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)</b>	
Local name	Silica crystalline (Quartz)
IOEL TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust)
Remark	(Year of adoption 2003)
Regulatory reference	SCOEL Recommendations

### DNEL and PNEC

<b>oil shale, thermal processing waste (93685-99-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Workers)</b>	
Long-term - local effects, inhalation	0.233 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (General population)</b>	
Acute - local effects, inhalation	0.233 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (freshwater)	0.02 mg/l
PNEC aqua (marine water)	0.002 mg/l
PNEC aqua (intermittent, freshwater)	0.827 mg/l
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC sewage treatment plant	100 mg/l

<b>calcium nitrate tetrahydrate (10124-37-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (General population)</b>	
Acute - systemic effects, oral	10 mg/kg bodyweight/day
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC sewage treatment plant	18 mg/l

<b>flue dust, portland cement (68475-76-3)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Workers)</b>	
Acute - local effects, inhalation	4 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - local effects, inhalation	0.84 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (General population)</b>	
Acute - local effects, inhalation	4 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - local effects, inhalation	0.84 mg/m <sup>3</sup>

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



<b>flue dust, portland cement (68475-76-3)</b>	
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (freshwater)	282 µg/l
PNEC aqua (marine water)	28 µg/l
PNEC aqua (intermittent, freshwater)	282 µg/l
<b>PNEC (Sediment)</b>	
PNEC sediment (freshwater)	875 µg/kg dw
PNEC sediment (marine water)	88 µg/kg dw
<b>PNEC (Soil)</b>	
PNEC soil	5 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC sewage treatment plant	6 mg/l
<b>2-methylpentane-2,4-diol (107-41-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Workers)</b>	
Acute - local effects, inhalation	98 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - systemic effects, dermal	63 mg/kg bodyweight/day
Long-term - systemic effects, inhalation	44.43 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - local effects, inhalation	49 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (General population)</b>	
Acute - local effects, inhalation	49 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - systemic effects, oral	2.25 mg/kg bodyweight/day
Long-term - systemic effects, inhalation	7.83 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - systemic effects, dermal	22.5 mg/kg bodyweight/day
Long-term - local effects, inhalation	25 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (freshwater)	0.429 mg/l
PNEC aqua (marine water)	0.0429 mg/l
PNEC aqua (intermittent, freshwater)	4.29 mg/l
<b>PNEC (Sediment)</b>	
PNEC sediment (freshwater)	1.59 mg/kg dwt
PNEC sediment (marine water)	0.159 mg/kg dwt
<b>PNEC (Soil)</b>	
PNEC soil	0.066 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC sewage treatment plant	20 mg/l
<b>calcium oxide (1305-78-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Workers)</b>	
Acute - local effects, inhalation	4 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - local effects, inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



<b>calcium oxide (1305-78-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (General population)</b>	
Acute - local effects, inhalation	4 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - local effects, inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (freshwater)	0.37 mg/l
PNEC aqua (marine water)	0.24 mg/l
PNEC aqua (intermittent, freshwater)	0.37 mg/l
PNEC aqua (intermittent, marine water)	0.24 mg/l
<b>PNEC (Soil)</b>	
PNEC soil	817.4 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC sewage treatment plant	2.27 mg/l
<b>ethanediol (107-21-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Workers)</b>	
Long-term - systemic effects, dermal	106 mg/kg bodyweight/day
Long-term - local effects, inhalation	35 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (General population)</b>	
Long-term - systemic effects, dermal	53 mg/kg bodyweight/day
Long-term - local effects, inhalation	7 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (freshwater)	10 mg/l
PNEC aqua (marine water)	1 mg/l
<b>PNEC (Sediment)</b>	
PNEC sediment (freshwater)	20.9 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC sewage treatment plant	20.9 mg/l
<b>decyldimethylamine (1120-24-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Workers)</b>	
Acute - systemic effects, inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>
Acute - local effects, inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - systemic effects, inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - local effects, inhalation	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (General population)</b>	
Long-term - systemic effects, oral	0.5 mg/kg bodyweight/day
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (freshwater)	0.26 µg/l
PNEC aqua (marine water)	0.03 µg/l
PNEC aqua (intermittent, freshwater)	0.26 µg/l



# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



<b>decyldimethylamine (1120-24-7)</b>	
<b>PNEC (Sediment)</b>	
PNEC sediment (freshwater)	1.25 mg/kg dwt
PNEC sediment (marine water)	0.125 mg/kg dwt
<b>PNEC (Soil)</b>	
PNEC soil	1 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC sewage treatment plant	130 µg/l
<b>octhiline (ISO) (26530-20-1)</b>	
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (freshwater)	2.2 µg/l
PNEC aqua (marine water)	0.22 µg/l
PNEC aqua (intermittent, freshwater)	1.22 µg/l
PNEC aqua (intermittent, marine water)	0.122 µg/l
<b>PNEC (Sediment)</b>	
PNEC sediment (freshwater)	47.5 µg/kg dw
PNEC sediment (marine water)	4.75 µg/kg dw
<b>PNEC (Soil)</b>	
PNEC soil	8.2 µg/kg dw
<b>2-methylisothiazol-3(2H)-one (2682-20-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Workers)</b>	
Acute - local effects, inhalation	0.043 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - local effects, inhalation	0.021 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (General population)</b>	
Acute - systemic effects, oral	0.053 mg/kg bodyweight/day
Acute - local effects, inhalation	0.043 mg/m <sup>3</sup>
Long-term - systemic effects, oral	0.027 mg/kg bodyweight/day
Long-term - local effects, inhalation	0.021 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (freshwater)	3.39 µg/l
PNEC aqua (marine water)	3.39 µg/l
PNEC aqua (intermittent, freshwater)	3.39 µg/l
PNEC aqua (intermittent, marine water)	3.39 µg/l
<b>PNEC (Soil)</b>	
PNEC soil	0.0471 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC sewage treatment plant	0.23 mg/l

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



### 8.2. Exposure controls

#### Appropriate engineering controls

##### Appropriate engineering controls:

Do not handle with bare hands. During work avoid kneeling in fresh mortar or concrete wherever possible. If kneeling is absolutely necessary then appropriate waterproof personal protective equipment must be worn. Ensure good ventilation of the work station.

#### Personal protection equipment

##### Personal protective equipment:

Avoid all unnecessary exposure. .

##### Personal protective equipment symbol(s):



#### Eye and face protection

##### Eye protection:

Wear protective glasses to eliminate the risk of the paste being projected onto the eyes. Standard EN 166 - Personal eye-protection - specifications

#### Skin protection

##### Skin and body protection:

In case of direct contact with the pasta, it will be necessary to be equipped with safety and waterproof clothing and footwear.

##### Hand protection:

Use waterproof gloves, resistant to abrasion and alkalis, with an inner cotton lining, for use in handling the paste. Standard EN 374 - Protective gloves against chemicals. Standard EN 388 - Protective gloves against mechanical risks, performance level 1 or higher. Recommended types include wrist gloves from leather or synthetic material with equivalent performance, fabric gloves, fabric gloves with leather palms.

##### Other skin protection

##### Materials for protective clothing:

Wear suitable protective clothing

#### Respiratory protection

##### Respiratory protection:

In the case of set concrete, if dust is generated, use a type P mask.

#### Environmental exposure controls

##### Environmental exposure controls:

Avoid release to the environment.

##### Other information:

Do not eat, drink or smoke when using this product.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Liquid
Colour	: Grey.
Appearance	: Doughy in fresh state. Solid after curing.
Odour	: Indeterminate. Only noticeable in fresh condition.
Odour threshold	: Not available
Melting point	: Not applicable
Freezing point	: Not available
Boiling point	: Not applicable
Flammability	: Non flammable.
Explosive properties	: Not applicable.
Oxidising properties	: Not applicable.
Lower explosion limit	: Not available
Upper explosion limit	: Not available
Flash point	: Not available
Auto-ignition temperature	: Not available

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



Decomposition temperature	: Not available
pH	: 11 – 13.5
Viscosity, kinematic	: Not available
Solubility	: Practically insoluble in water (can disintegrate).
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available
Vapour pressure	: Not available
Vapour pressure at 50°C	: Not available
Density	: 2300 – 2500 kg/m <sup>3</sup> (For conventional concretes between 20 and 40 MPa)
Relative density	: Not available
Relative vapour density at 20°C	: Not available
Particle characteristics	: Not applicable

### 9.2. Other information

No additional information available

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

During setting there is an increase in temperature. The product, once set, is a stable material that does not present any risk.

### 10.2. Chemical stability

While the concrete is kept in a fresh state, it should be avoided that it comes into contact with incompatible materials.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

Concrete does not cause dangerous reactions.

### 10.4. Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Incompatible materials

Acids, ammonium salts, aluminum, or other non-noble metals. The uncontrolled use of aluminum powder with wet concrete should be avoided, as it reacts to release hydrogen. See section 7.2.

### 10.6. Hazardous decomposition products

Concrete does not break down into dangerous products.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity (oral)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)
Acute toxicity (dermal)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)
Acute toxicity (inhalation)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)

#### oil shale, thermal processing waste (93685-99-5)

LD50 oral rat	> 2000 mg/kg bodyweight OECD 423
---------------	----------------------------------

#### calcium nitrate tetrahydrate (10124-37-5)

LD50 oral rat	300 – 2000 mg/kg bodyweight OECD 423
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg bodyweight OECD 402

#### (2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)

LD50 oral rat	> 5000 mg/kg bodyweight OECD 401
LD50 dermal rat	> 19020 mg/kg bodyweight OECD 402
LD50 dermal rabbit	9510 mg/kg bodyweight OECD 402

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



<b>calcium oxide (1305-78-8)</b>	
LD50 oral rat	> 2000 mg/kg bodyweight OECD 425
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg bodyweight OECD 402
<b>ethanediol (107-21-1)</b>	
LD50 oral rat	7712 mg/kg
<b>octhilinone (ISO) (26530-20-1)</b>	
LD50 oral rat	125 mg/kg bodyweight OECD 401
LD50 dermal rat	300 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat (Dust/Mist)	1.25 mg/l/4h
<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
LD50 oral rat	100 mg/kg bodyweight
LD50 dermal rat	300 mg/kg
Skin corrosion/irritation	: Causes skin irritation. pH: 11 – 13.5
<b>cement, portland, chemicals (65997-15-1)</b>	
pH	11 – 13.5
Cement in contact with wet skin, without adequate protection, can cause skin thickening, cracking or fissuring of the skin. Some individuals exposed to contact with fresh cement may develop eczema, caused by the high pH. Human experience	Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
Serious eye damage/irritation	: Causes serious eye damage. pH: 11 – 13.5
<b>cement, portland, chemicals (65997-15-1)</b>	
pH	11 – 13.5
Respiratory or skin sensitisation	: May cause an allergic skin reaction.
Germ cell mutagenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)
Carcinogenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)
<b>decyldimethylamine (1120-24-7)</b>	
NOAEL (chronic, oral, animal/male, 2 years)	42.3 mg/kg bodyweight OECD 453
NOAEL (chronic, oral, animal/female, 2 years)	52.6 mg/kg bodyweight OECD 453
Reproductive toxicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)
STOT-single exposure	: Not classified (No effect for fresh concrete.)
<b>cement, portland, chemicals (65997-15-1)</b>	
STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
<b>oil shale, thermal processing waste (93685-99-5)</b>	
STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
<b>flue dust, portland cement (68475-76-3)</b>	
STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
<b>calcium oxide (1305-78-8)</b>	
STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
STOT-repeated exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



<b>oil shale, thermal processing waste (93685-99-5)</b>	
NOAEL (oral, rat, 90 days)	500 mg/kg bodyweight
STOT-repeated exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
<b>flue dust, portland cement (68475-76-3)</b>	
NOAEC (inhalation, rat, dust/mist/fume, 90 days)	≥ 0.061 mg/l air OECD 413
<b>2-methylpentane-2,4-diol (107-41-5)</b>	
NOAEL (oral, rat, 90 days)	450 mg/kg bodyweight OECD 408
<b>(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)</b>	
NOAEL (oral, rat, 90 days)	1000 mg/kg bodyweight
<b>calcium oxide (1305-78-8)</b>	
NOAEL (oral, rat, 90 days)	1000 mg/kg bodyweight OECD 422
<b>ethanediol (107-21-1)</b>	
STOT-repeated exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
<b>manganese sulphate (7785-87-7)</b>	
STOT-repeated exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
Aspiration hazard	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)
<b>2-methylpentane-2,4-diol (107-41-5)</b>	
Viscosity, kinematic	36.957 mm <sup>2</sup> /s
<b>11.2. Information on other hazards</b>	
<b>Endocrine disrupting properties</b>	
Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties	: The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %
<b>SECTION 12: Ecological information</b>	
<b>12.1. Toxicity</b>	
Ecology - general	: In case of accidental release, the addition of large amounts of the product to water may, however, cause a rise in pH and may therefore be toxic to aquatic life under certain circumstances.
Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)
Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met.)
<b>calcium nitrate tetrahydrate (10124-37-5)</b>	
LC50 - Fish [1]	1378 mg/l 96h; Poecilia reticulata
LC50 - Fish [2]	1378 mg/l
EC50 - Crustacea [1]	490 mg/l 48h; Daphnia magna
EC50 - Other aquatic organisms [1]	490 mg/l
<b>flue dust, portland cement (68475-76-3)</b>	
EC50 72h - Algae [1]	22.4 mg/l 72h; Desmodesmus subspicatus

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



<b>flue dust, portland cement (68475-76-3)</b>	
EC50 72h - Algae [2]	28.2 mg/l 72h; Desmodesmus subspicatus
<b>2-methylpentane-2,4-diol (107-41-5)</b>	
EC50 - Crustacea [1]	5410 mg/l 48h; Daphnia magna
EC50 72h - Algae [1]	> 429 mg/l 72h; Raphidocelis subcapitata
<b>(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)</b>	
LC50 - Fish [1]	> 1000 mg/l 96h; Poecilia reticulata
EC50 - Other aquatic organisms [1]	1930 mg/l
EC50 72h - Algae [1]	> 969 mg/l 72h; Raphidocelis subcapitata
EC50 96h - Algae [1]	> 969 mg/l 72h; Raphidocelis subcapitata
LOEC (chronic)	0.5 mg/l 22d; Daphnia magna
NOEC (chronic)	≥ 0.5 mg/l 21d; Daphnia magna
<b>calcium oxide (1305-78-8)</b>	
LC50 - Fish [1]	50.6 mg/l 96h; Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustacea [1]	49.1 mg/l 48h; Daphnia magna
EC50 72h - Algae [1]	184.57 mg/l 72h; Raphidocelis subcapitata
NOEC (chronic)	32 mg/l 14d; Crangon septemspinosa
<b>ethanediol (107-21-1)</b>	
LC50 - Fish [1]	72860 mg/kg
EC50 - Crustacea [1]	> 100 mg/l
<b>decyldimethylamine (1120-24-7)</b>	
LOEC (chronic)	0.108 mg/l 21d; Daphnia magna
<b>octhilinone (ISO) (26530-20-1)</b>	
LC50 - Fish [1]	0.122 mg/l
EC50 96h - Algae [1]	0.15 mg/l
<b>12.2. Persistence and degradability</b>	
<b>Hormigón fresco fabricado en central</b>	
Persistence and degradability	Not relevant.
<b>12.3. Bioaccumulative potential</b>	
<b>Hormigón fresco fabricado en central</b>	
Bioaccumulative potential	Not relevant.
<b>octhilinone (ISO) (26530-20-1)</b>	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	2.45
<b>12.4. Mobility in soil</b>	
<b>Hormigón fresco fabricado en central</b>	
Ecology - soil	

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

#### Hormigón fresco fabricado en central

This substance/mixture does not meet the PBT criteria of REACH regulation, annex XIII

This substance/mixture does not meet the vPvB criteria of REACH regulation, annex XIII

### 12.6. Endocrine disrupting properties

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %.

### 12.7. Other adverse effects

Other adverse effects : None under normal conditions.

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

Regional waste regulation : Disposal must be done according to official regulations.  
Waste treatment methods : In fresh state: suction or mechanical removal. Alternatively, allow to set, avoid discharge into sewer networks, drainage systems or surface waters and dispose of as hardened concrete. Hardened: Treat as inert waste. Dispose of according to local legislation. Avoid its discharge into sewer networks. Dispose of the set product as concrete residue. Concrete is not dangerous.  
Sewage disposal recommendations : Disposal must be done according to official regulations.  
Product/Packaging disposal recommendations : Dispose in a safe manner in accordance with local/national regulations.  
Additional information : Do not re-use empty containers.  
Ecological waste information : Avoid release to the environment.

## SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN number or ID number</b>				
Not regulated for transport				
<b>14.2. UN proper shipping name</b>				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
<b>14.4. Packing group</b>				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
<b>14.5. Environmental hazards</b>				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
No supplementary information available				

### 14.6. Special precautions for user

#### Overland transport

Not regulated

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



### Transport by sea

Not regulated

### Air transport

Not regulated

### Inland waterway transport

Not regulated

### Rail transport

Not regulated

## 14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable

## SECTION 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### EU-Regulations

##### REACH Annex XVII (Restriction List)

EU restriction list (REACH Annex XVII)		
Reference code	Applicable on	Entry title or description
3(c)	decyldimethylamine ; octhilinone (ISO) ; reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	Substances or mixtures fulfilling the criteria for any of the following hazard classes or categories set out in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008: Hazard class 4.1
3(b)	Hormigón fresco fabricado en central ; lignosulfonic acid, magnesium salt ; 2-methylpentane-2,4-diol ; ethanediol ; decyldimethylamine ; octhilinone (ISO) ; reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	Substances or mixtures fulfilling the criteria for any of the following hazard classes or categories set out in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008: Hazard classes 3.1 to 3.6, 3.7 adverse effects on sexual function and fertility or on development, 3.8 effects other than narcotic effects, 3.9 and 3.10
47.	Hormigón fresco fabricado en central	Chromium VI compounds

##### REACH Annex XIV (Authorisation List)

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XIV (Authorisation List)

##### REACH Candidate List (SVHC)

Contains no substance(s) listed on the REACH Candidate List

##### PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Contains no substance(s) listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012 concerning the export and import of hazardous chemicals)

##### POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Contains no substance(s) listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021 on persistent organic pollutants)

##### Ozone Regulation (1005/2009)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer)

##### Council Regulation (EC) for the control of dual-use items

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

##### Biocide Regulation (528/2012)

Type of product (Biocide) : Treated article (Biocide)

##### Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Contains substance(s) listed on the Explosives Precursors list (Regulation EU 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors)

#### ANNEX II REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS



# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



List of substances on their own or in mixtures or in substances for which suspicious transactions and significant disappearances and thefts are to be reported within 24 hours.

Name	CAS-No.	Combined Nomenclature code (CN)	Combined Nomenclature code for mixture without constituents which would determine classification under another CN code
Calcium nitrate	10124-37-5	ex 2834 29 80	ex 3824 99 96

### Drug Precursors Regulation (273/2004)

Contains no substance(s) listed on the Drug Precursors list (Regulation EC 273/2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances)

### National regulations

Not additional information available

## 15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out

**For the following substances of this mixture a chemical safety assessment has been carried out:**

oil shale, thermal processing waste

calcium nitrate tetrahydrate

flue dust, portland cement

2-methylpentane-2,4-diol

(2-methoxymethylethoxy)propanol

calcium oxide

ethanediol

decyldimethylamine

octhilinone (ISO)

reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

2-methylisothiazol-3(2H)-one

## SECTION 16: Other information

Indication of changes		
Section	Changed item	Comments
	Issue date	<b>Modified</b>
	Revision date	<b>Modified</b>
	Supersedes	<b>Modified</b>
2	Hazards identification	<b>Modified</b>
3	Composition/information on ingredients	<b>Modified</b>
4	First aid measures	<b>Modified</b>
5	Firefighting measures	<b>Modified</b>
6	Accidental release measures	<b>Modified</b>
7	Handling and storage	<b>Modified</b>
8	Exposure controls/personal protection	<b>Modified</b>
9	Physical and chemical properties	<b>Modified</b>
10	Stability and reactivity	<b>Modified</b>
11	Toxicological information	<b>Modified</b>
12.	Ecological information	<b>Modified</b>
13	Disposal considerations	<b>Modified</b>
14	Transport information	<b>Modified</b>

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



Indication of changes		
Section	Changed item	Comments
15	Regulatory information	<b>Modified</b>
16	Other information	<b>Modified</b>

Abbreviations and acronyms:	
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
ATE	Acute Toxicity Estimate
BLV	Biological limit value
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Chemical oxygen demand (COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Derived-No Effect Level
EC-No.	European Community number
EC50	Median effective concentration
EN	European Standard
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Occupational Exposure Limit
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
SDS	Safety Data Sheet
STP	Sewage treatment plant
CAS-No.	Chemical Abstract Service number
ED	Endocrine disruptor

Data sources

: REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006. SDS EU format according to COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



Training advice : In addition to health, safety and environmental training programs for their workers, companies must ensure that workers read, understand and apply the requirements of this SDS.

### Full text of H- and EUH-statements:

Acute Tox. 2 (Dermal)	Acute toxicity (dermal), Category 2
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Acute toxicity (inhal.), Category 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Acute toxicity (dermal), Category 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 4
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment – Acute Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 1	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 2	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 2
EUH071	Corrosive to the respiratory tract.
Eye Dam. 1	Serious eye damage/eye irritation, Category 1
Eye Irrit. 2	Serious eye damage/eye irritation, Category 2
H272	May intensify fire; oxidiser.
H301	Toxic if swallowed.
H302	Harmful if swallowed.
H310	Fatal in contact with skin.
H311	Toxic in contact with skin.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H330	Fatal if inhaled.
H335	May cause respiratory irritation.
H361d	Suspected of damaging the unborn child.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H400	Very toxic to aquatic life.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.
Ox. Sol. 3	Oxidising Solids, Category 3
Repr. 2	Reproductive toxicity, Category 2
Skin Corr. 1	Skin corrosion/irritation, Category 1
Skin Corr. 1B	Skin corrosion/irritation, Category 1, Sub-Category 1B
Skin Corr. 1C	Skin corrosion/irritation, Category 1, Sub-Category 1C
Skin Irrit. 2	Skin corrosion/irritation, Category 2
Skin Sens. 1	Skin sensitisation, Category 1
Skin Sens. 1A	Skin sensitisation, category 1A

# Hormigón fresco fabricado en central

## Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878



### Full text of H- and EUH-statements:

Skin Sens. 1B	Skin sensitisation, category 1B
STOT RE 2	Specific target organ toxicity – Repeated exposure, Category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity – Single exposure, Category 3, Respiratory tract irritation

The classification complies with : ATP 12

Safety Data Sheet (SDS), EU

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.