

### 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

HORMIGONES VASCOS, S.A.  
Licenciado Poza, 8- 6º  
48008 Bilbao  
Bizkaia  
T +34 94 443 79 58  
Email: [ech@hormigonesvascos.com](mailto:ech@hormigonesvascos.com),  
Web: [www.hormigonesvascos.com](http://www.hormigonesvascos.com)

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 94 443 79 58  
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.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS05

GHS07

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Contiene

: cemento, portland, productos químicos; esquisto bituminoso, 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 cromatos per se 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

# 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]
esquistos bituminosos, 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
nitrito 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
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-metoximetiloxi)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

# 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]
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
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

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

Límites de concentración específicos:		
Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos (%)
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.
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.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 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.

### 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.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 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)	
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
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)	
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Hexilenglicol
VLA-EC (OEL STEL)	123 mg/m <sup>3</sup> 25 ppm
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
(2-metoximetiletoxi)propanol (34590-94-8)	
<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
óxido de calcio (1305-78-8)	
<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

# 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>óxido de calcio (1305-78-8)</b>	
<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
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

### Valores límite de exposición para los demás componentes

<b>cuarzo (SiO<sub>2</sub>) (14808-60-7)</b>	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	Silica crystalline (Quartz)



# 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 (SiO2) (14808-60-7)		
IOEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust)	
Comentarios	(Year of adoption 2003)	
Referencia reglamentaria	SCOEL Recommendations	
España - Valores límite de exposición profesional		
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)).	
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT	

### DNEL y PNEC

esquisto bituminoso, 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	
nitrato 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>	

# 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>polvo de combustión, cemento portland (68475-76-3)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
Aguda - efectos locales, inhalación	4 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,84 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	282 µg/l
PNEC agua (agua de mar)	28 µg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	282 µg/l
<b>PNEC (Sedimentos)</b>	
PNEC sedimentos (agua dulce)	875 µg/kg ps
PNEC sedimentos (agua de mar)	88 µg/kg ps
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	5 mg/kg de peso en seco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	6 mg/l
<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

# 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>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
<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

# 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>decildimetilamina (1120-24-7)</b>	
<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
<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/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,021 mg/m <sup>3</sup>
<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/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,027 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,021 mg/m <sup>3</sup>
<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

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 2-metilisotiazol-3(2H)-ona (2682-20-4)

#### PNEC (STP)

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.

#### 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.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

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.

### 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
----------------	--

# 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>nitrate de calcio (10124-37-5)</b>	
DL50 oral rata	300 – 2000 mg/kg de peso corporal OECD 423
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal OECD 402
<b>(2-metoximetiletoxi)propanol (34590-94-8)</b>	
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
<b>óxido de calcio (1305-78-8)</b>	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal OECD 425
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal OECD 402
<b>etanodiol (107-21-1)</b>	
DL50 oral rata	7712 mg/kg
<b>octilina (ISO) (26530-20-1)</b>	
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
<b>masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) (55965-84-9)</b>	
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
<b>cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)</b>	
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
<b>cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)</b>	
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.)
<b>decildimetilamina (1120-24-7)</b>	
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.)

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

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
--	---------------------------

### **2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)**

NOAEL (oral, rata, 90 días)	450 mg/kg de peso corporal OECD 408
-----------------------------	-------------------------------------

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

NOAEL (oral, rata, 90 días)	1000 mg/kg de peso corporal
-----------------------------	-----------------------------

### **óxido de calcio (1305-78-8)**

NOAEL (oral, rata, 90 días)	1000 mg/kg de peso corporal OECD 422
-----------------------------	--------------------------------------

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
---	--

### **sulfato de manganeso (7785-87-7)**

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.)



# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)

Viscosidad, cinemática	36,957 mm <sup>2</sup> /s
------------------------	---------------------------

### 11.2. Información sobre otros peligros

#### Propiedades de alteración endocrina

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 %

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

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.)

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

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

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

CE50 72h - Algas [1]	22,4 mg/l 72h; Desmodesmus subspicatus
CE50 72h - Algas [2]	28,2 mg/l 72h; Desmodesmus subspicatus

### 2-metilpentano-2,4-diol (107-41-5)

CE50 - Crustáceos [1]	5410 mg/l 48h; Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 429 mg/l 72h; Raphidocelis subcapitata

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

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

### óxido de calcio (1305-78-8)

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

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

etanodiol (107-21-1)	
CL50 - Peces [1]	72860 mg/kg
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l
decildimetilamina (1120-24-7)	
LOEC (crónico)	0,108 mg/l 21d; Daphnia magna
octilina (ISO) (26530-20-1)	
CL50 - Peces [1]	0,122 mg/l
CE50 96h - Algas [1]	0,15 mg/l

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Hormigón fresco fabricado en central	
Persistencia y degradabilidad	No relevante. El producto, una vez fraguado, es un material estable.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Hormigón fresco fabricado en central	
Potencial de bioacumulación	No relevante. El producto, una vez fraguado, es un material estable.
octilina (ISO) (26530-20-1)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,45

### 12.4. Movilidad en el suelo

Hormigón fresco fabricado en central	
Ecología - suelo	El producto, una vez fraguado, es un material estable.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Hormigón fresco fabricado en central	
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	

### 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.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

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

#### 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

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 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 ; octilnona (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 ; octilnona (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 corretaje y el tránsito de productos de doble uso.

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

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

##### 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	N° 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)

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

### 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	Modificado
	Fecha de revisión	Modificado
	Reemplaza la ficha	Modificado
2	Identificación de los peligros	Modificado
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado
4	Primeros auxilios	Modificado
5	Medidas de lucha contra incendios	Modificado
6	Medidas en caso de vertido accidental	Modificado
7	Manipulación y almacenamiento	Modificado
8	Controles de exposición/protección individual	Modificado
9	Propiedades físicas y químicas	Modificado
10	Estabilidad y reactividad	Modificado
11	Información toxicológica	Modificado
12.	Información ecológica	Modificado
13	Consideraciones relativas a la eliminación	Modificado
14	Información relativa al transporte	Modificado
15	Información reglamentaria	Modificado
16	Otra información	Modificado

# 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:	
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
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
------------------------	--

# 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:	
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
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

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de Datos de Seguridad

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

---

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.