



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

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

1.1. Identificador del producto

Forma del producto: Mezcla

Nombre comercial: Hormigón fresco fabricado en central

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Los hormigones se utilizan para la fabricación de elementos de construcción y para la fabricación de elementos estructurales y tratamientos superficiales en obras y construcciones.

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información.

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

Nombre de la empresa: CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U.

Dirección: C/ Hernández de Tejada, 1. Madrid 28027. España.

Teléfono: +34 91 377 9200

Correo electrónico: canal.cemex@cemex.com

Página Web: www.cemex.es

1.4. Teléfono de emergencia

91 562 04 20 SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA Y CIENCIAS FORENSES

El servicio está disponible en los siguientes idiomas: castellano todos los días, 24h.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

De acuerdo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 (CLP):

Clase de Peligro	Categoría de Peligro	Indicaciones de peligro
Skin Irrit.	2	H315: Provoca irritación cutánea
Eye Dam.	1	H318: Provoca lesiones oculares graves

2.2. Elementos de la etiqueta

De acuerdo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de peligro



GHS05

Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.

P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación

P280 - Llevar guantes de protección, 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: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.

P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en el punto de recogida de residuos adecuado de acuerdo con la legislación vigente sobre residuos.

Frases EUH

EUH208 - Contiene Cemento, portland, productos químicos, Fosfato de triisobutilo, Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona, Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1), 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

2.3. Otros peligros

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.

El cemento presente en el hormigón fresco o bien es naturalmente bajo en cromo VI soluble o se le añaden agentes reductores para controlar los niveles de cromo (VI) soluble por debajo de 2mg/kg de acuerdo con la legislación especificada en la Sección 15.

El hormigón no reúne los criterios para ser clasificado como PBT o mPmB, de conformidad con el anexo XIII del REACH (Reglamento (CE) n° 1907/2006).

La mezcla no contiene sustancias incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancias que se hayan identificado con propiedades de alteración endocrina 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.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable ya que el producto es una mezcla, no una sustancia.

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]		
			Clase de Peligro	Categoría de Peligro	Indicaciones de peligro
Cemento, portland, productos químicos	N° CAS: 65997-15-1 N° CE: 266-043-4	15 - 20	Skin Irrit. Eye Dam. STOT SE	2 1 3	H315: Provoca irritación cutánea H318: Provoca lesiones oculares graves H335: Puede irritar las vías respiratorias
Nitrato cálcico	N° CAS: 10124-37-5 N° CE: 233-332-1 REACH-no: 01-2119495093-35	≤1	Ox. Sol. Acute Tox. (Oral) Eye Dam.	3 4 1	H272: Puede agravar un incendio; comburente H302: Nocivo en caso de ingestión H318: Provoca lesiones oculares graves
Dihidróxido de calcio sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de	N° CAS: 1305-62-0 N° CE: 215-137-3	≤0,5	Skin Irrit. Acute Eye Dam. STOT SE 3	2 1 3	H315: Provoca irritación cutánea H318: Provoca lesiones oculares graves H335: Puede irritar las vías respiratorias
Etanodiol; etilenglicol 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. (Oral) STOT RE	4 2	H302: Nocivo en caso de ingestión H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
Fosfato de triisobutilo	N° CAS: 126-71-6 N° CE: 204-798-3 REACH-no: 01-2119957118-32	≤0,2	Acute Tox. Skin Sens. Aquatic Chronic	3 1B 3	H331: Tóxico en caso de inhalación H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Ácido acético al ... % sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 64-19-7 N° CE: 200-580-7 N° Índice: 607-002-00-6	≤0,1	Flam. Liq. Skin Corr.	3 1A	H226: Líquidos y vapores inflamables H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona	N° CAS: 26530-20-1 N° CE: 247-761-7 N° Índice: 613-112-00-5	< 0,1	Acute Tox. (Oral) Acute Tox. (Dermal) Acute Tox. (Inhalation) Skin Corr. Eye Dam. Skin Sens.	4 3 3 1B 1 1 1 1	H302: Nocivo en caso de ingestión. H311: Tóxico en contacto con la piel H331: Tóxico en caso de inhalación H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves H318: Provoca lesiones oculares graves H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

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	<0,1	Acute Tox. (Oral) Acute Tox. (Dermal) Acute Tox. (Inhalation) Skin Corr. Eye Dam. Skin Sens. Aquatic Acute	3 2 2 1B 1 1 1	H301: Tóxico en caso de ingestión H310: Mortal en contacto con la piel H330: Mortal en caso de inhalación H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves H318: Provoca lesiones oculares graves H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	N° CAS: 2634-33-5 N° CE: 220-120-9 N° Índice: 613-088-00-6	< 0,1	Acute Tox. Skin Irrit. Eye Dam. Skin Sens. Aquatic Acute	4 2 1 1 1	H302: Nocivo en caso de ingestión H315: Provoca irritación cutánea H318: Provoca lesiones oculares graves H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
Óxido de etileno; oxirano sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 75-21-8 N° CE: 200-849-9 N° Índice: 603-023-00-X	< 0,01	Flam. Gas Press. Gas Acute Tox. (Oral) Acute Tox. (Inhalation), Skin Irrit. Eye Irrit. Muta. Carc. STOT SE	1 A 4 3 2 2 1B 1B 3	H220: Gas extremadamente inflamable H302: Nocivo en caso de ingestión H331: Tóxico en caso de inhalación H315: Provoca irritación cutánea H319: Provoca irritación ocular grave H340: Puede provocar defectos genéticos H350: Puede provocar cáncer H335: Puede irritar las vías respiratorias
Ácido acético al ... %	N° CAS: 64-19-7 N° CE: 200-580-7 N° Índice: 607-002-00-6	10≤C< 25 10≤C< 25 25≤C< 90 90≤C< 100	Eye Irrit. Skin Irrit. Skin Corr. Skin Corr.	2 2 1B 1A	H319: Provoca irritación ocular grave H315: Provoca irritación cutánea H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona	N° CAS: 26530-20-1 N° CE: 247-761-7 N° Índice: 613-112-00-5	0,05≤C<100	Skin Sens.	1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel
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	0,0015≤C<100 0,06≤C<0,6 0,06≤C<0,6 0,6≤C<100	Skin Sens. Eye Irrit. Skin Irrit. Skin Corr.	1 2 2 1B	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel H319: Provoca irritación ocular grave H315: Provoca irritación cutánea H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
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: Puede provocar una reacción alérgica en la piel

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Es necesario el uso de equipos de protección individual por parte de las personas que dispensen los primeros auxilios (consultar sección 8.2.2.). Se debe evitar entrar en contacto con el hormigón húmedo utilizando además de los equipos de protección individual mencionados, manga y pantalón largo.

En caso de inhalación

La manipulación del producto no requiere medidas de precaución especiales.



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

En caso de contacto con la piel

Pasta húmeda: Lavar inmediatamente con abundante agua.

Quitar y limpiar a fondo la ropa, calzado, relojes, etc. contaminados antes de volver a utilizarlos.

Solicite asistencia médica siempre que se produzca irritación o quemadura química.

En caso de Contacto con los ojos

No frotarse los ojos para evitar daños en la córnea. Aclarar los ojos inmediata y cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto si resulta fácil y continuar aclarando. En caso de irritación, consultar a un médico.

En caso de ingestión accidental

Si la persona está consciente enjuagar la boca con agua para eliminar el material. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Contacto con los ojos: el contacto directo con el hormigón fresco puede provocar desde lesiones leves como irritación y dolor a lesiones graves como quemaduras potencialmente irreversibles.

Inhalación: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel: El hormigón en estado fresco presenta un pH elevado, por ello puede irritar la piel y/o producir quemaduras en caso de contacto y después de un contacto prolongado y repetitivo de la pasta húmeda con la piel y sin la protección adecuada puede aumentar la gravedad de estas (por ejemplo, al arrodillarse en hormigón fresco, incluso llevando pantalón).

Ingestión: La ingestión accidental de pequeñas cantidades rara vez puede provocar problemas. Consultar con un médico si tiene síntomas.

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

El hormigón no es inflamable.

Sustancias extintoras apropiadas: En caso de incendio en el lugar del almacenamiento o del recipiente que lo contiene, utilice los medios de extinción adecuados a lo que está ardiendo.



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: Se recomienda no utilizar chorro de agua porque el hormigón puede salpicar. En caso de poder utilizar agua como agente extintor para lo que está ardiendo, utilícela pulverizada.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Los hormigones no son inflamables ni explosivos y no facilitan ni alimentan la combustión de otros materiales. Hoy en día no se han encontrado productos de descomposición térmica peligrosos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

El hormigón no supone ningún peligro relacionado con los incendios. No es necesario el uso de equipos de protección especial por parte del personal de lucha contra incendios, excepto los indicados en la sección 8.2.2.

En caso de incendio en el lugar del almacenamiento o del recipiente que lo contiene, utilice los equipos de protección individual adecuados a lo que está ardiendo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Llevar los equipos de protección descritos en la sección 8.2.2. y seguir los consejos para una manipulación segura dados en la sección 7. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Ventile la zona. Evite el contacto con los ojos y la piel.

6.1.2. Para el personal de emergencia

No se requieren procedimientos de emergencia. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte del personal de emergencia".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado y en especial evitar que entre en contacto con las aguas superficiales, desagües y alcantarillas. Informar a las autoridades si el producto ha llegado a estos lugares.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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

Recoger el hormigón fresco y depositarlo en un contenedor apropiado utilizando métodos de succión eliminación mecánica. Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1.4. la información de contacto en caso de emergencia.

Consultar en la Sección 8.2.2. la información relativa a equipos de protección personal apropiados.

Consultar la Sección 13.1. la información adicional relativa al tratamiento de residuos.



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Seguir las recomendaciones dadas en la sección 8.2.
Mantener fuera del alcance de los niños.

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No ingerir.
Llevar los equipos de protección individual descritos en la sección 8.2.2.

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. En general, lavarse las manos después de cualquier manipulación.
Retirar los equipos de protección individual y las prendas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

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

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento:

Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos.

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 10.5.).

7.3. Usos específicos finales

No hay recomendaciones adicionales para los usos identificados en la sección 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1. 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) [1]	4 mg/m ³ Fracción respirable
Notas	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).



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

Cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)	
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Dihidróxido de calcio (1305-62-0)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Calcium dihydroxide
IOEL TWA	1 mg/m ³ Respirable fraction
IOEL STEL	4 mg/m ³ (Respirable fraction)
Notas	SCOEL Recommendations (2008)
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hidróxido de calcio
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1 mg/m ³ Fracción respirable
VLA-EC (OEL STEL)	4 mg/m ³ Fracción respirable
Notas	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), 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 2019. INSHT
Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	40 ppm
Notas	Skin
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA) [1]	52 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Notas	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 2019. INSHT



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

Óxido de etileno; oxirano (75-21-8)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Ethylene oxide
IOEL TWA	1,8 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	1 ppm
Notas	Skin. Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
Referencia reglamentaria	DIRECTIVE (EU) 2017/2398
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Óxido de etileno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1,8 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1 ppm
Notas	C1B (Supuesto carcinógeno para el hombre), M1B (Sustancias de las que se considera que inducen mutaciones hereditarias en las células germinales humanas), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n° 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Referencia reglamentaria	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2018. INSHT
Acido acético al ... % (64-19-7)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Acetic acid
IOEL TWA	25 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	10 ppm
IOEL STEL	50 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	20 ppm
Notas	SCOEL Recommendations (2012)
Referencia reglamentaria	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ácido acético
VLA-ED (OEL TWA) [1]	25 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	10 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	50 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	20 ppm
Notas	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 2019. INSHT

Valores límite de exposición de otros componentes

Silice cristalina (14808-60-7)		
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)		
Nombre local	Silica crystalline (Quartz)	
Notas	(Year of adoption 2003)	
Referencia reglamentaria	SCOEL Recommendations	
España - Valores límite de exposición profesional		
Nombre local	Silice Cristalina: Cuarzo	
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³ Fracción respirable	
Notas	n (En las industrias extractivas véase la Orden ITC 2585/2007, de 30 de agosto (BOE n° 315 de 7 de septiembre de 2007), por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria 2.0.02 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera), 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 2019. INSHT	

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

Nitrato cálcico (10124-37-5)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	13,9 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	24,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	8,33 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	29 mg/m ³



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

Nitrato cálcico (10124-37-5)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	8,33 mg/kg de peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	0,45 mg/l
PNEC aqua (agua de mar)	0,045 mg/l
PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	4,5
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	18 mg/l
Ácidos sulfónicos, C14-16-hidroxicarbanos y C14-16-alcenos, sales de sodio (68439-57-6)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	2158,33 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	152,22 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	12,95 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	45,04 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	1295 mg/kg de peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	0,042
PNEC aqua (agua de mar)	0,0042
PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	2,025
PNEC aqua (intermitente, agua de mar)	0,2025 mg/l
1,1',1-nitritotripropan-2-ol" (122-20-3)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	50 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	86 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	9,7 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	21 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	25 mg/kg de peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	0,71 mg/l
PNEC aqua (agua de mar)	0,071 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	7,88 mg/kg
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,788 mg/kg



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	106 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos locales, inhalación	35 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	53 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos locales, inhalación	7 mg/m ³
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	10 mg/l
PNEC aqua (agua de mar)	1 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	20,9 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	20,9 mg/l
Hidróxido de sodio; sosa cáustica (1310-73-2)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1 mg/m ³

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados y medidas generales de protección e higiene:

Manipular siempre con guantes y llevar prendas de manga larga.

Durante el trabajo, siempre que sea posible, evitar arrodillarse en hormigón 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). Asegurar una buena ventilación del lugar de trabajo.

Quitarse cualquier prenda manchada (ropa, calzado, relojes, etc.) y limpiarlas antes de volver a utilizarlas.

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar el hormigón fresco y antes de comer, beber o fumar y al final del período de trabajo.

Verifique que se dispone de agua corriente cerca del lugar de trabajo.

8.2.2. Equipos de protección individual:

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos:

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

8.2.2.2. 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 de manga larga 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 (estándar UNE - EN 374 - guantes que protegen contra productos químicos).

Para los guantes, respetar el tiempo máximo de uso para evitar problemas en la piel, su elección dependerá de la frecuencia y de la duración de contacto con el producto.

Para la selección de un tipo específico de guante deben además tenerse en cuenta otros factores relevantes del puesto, sin limitarse a ellos, como son: otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra abrasiones, cortes pinchazos, destreza, protección térmica, etc.), alergias potenciales al propio material con el que están fabricados los guantes, así como las instrucciones/especificaciones dadas por el proveedor de estos.

Estándar UNE - EN 388 – Guantes de protección frente a riesgos mecánicos.

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias:

En el caso de hormigón fraguado, si se genera polvo usar una mascarilla tipo P, el tipo de protección respiratoria se debe adecuar a la concentración de partículas presente y conforme a los estándares fijados en el Estándar UNE - EN 149).

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Evitar su liberación al medio ambiente.



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	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 solidificación	No disponible
Punto de ebullición	No aplicable
Inflamabilidad	No aplicable
Propiedades explosivas	No aplicable
Propiedades comburentes	No aplicable
Límites de explosión	No disponible
Límite inferior de explosividad (LIE)	No disponible
Límite superior de explosividad (LSE)	No disponible
Punto de inflamación	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
pH	> 10
Viscosidad, cinemática	No disponible
Solubilidad	Prácticamente insoluble en agua (puede disgregarse)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No disponible
Presión de vapor a 20°C	No disponible
Presión de vapor a 50°C	No disponible
Densidad	2300 – 2500 kg/m ³ (Para hormigones convencionales entre 20 y 40 MPa)
Densidad relativa	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Tamaño de las partículas	No aplicable
Distribución del tamaño de las partículas	No aplicable
Forma de las partículas	No aplicable
Relación de aspecto de las partículas	No aplicable
Estado de agregación de las partículas	No aplicable
Estado de aglomeración de las partículas	No aplicable
Área de superficie específica de las partículas	No aplicable
Generación de polvo de las partículas	No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

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.

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° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	No clasificado

Nitrato cálcico (10124-37-5)	
DL50 oral rata	300 – 2000 mg/kg de peso corporal (método OCDE 423)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg (método OCDE 402)
Dihidróxido de calcio (1305-62-0)	
DL50 oral rata	7340 mg/kg de peso corporal
Fosfato de triisobutilo (126-71-6)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

Fosfato de triisobutilo (126-71-6)	
DL50 cutánea rata	> 5000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	> 5,14 mg/l/4h
Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)	
DL50 oral rata	7712 mg/kg
Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona (26530-20-1)	
DL50 oral rata	500 mg/kg de peso corporal
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: > 10
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves. pH: > 10
Sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado (Hormigón fresco: no es peligro para las vías respiratorias. Una vez fraguado la manipulación del hormigón puede generar polvo. El polvo de hormigón puede provocar irritación de la garganta y el tracto respiratorio.)
Cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Dihidróxido de calcio (1305-62-0)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Óxido de etileno; oxirano (75-21-8)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado
Nitrato cálcico (10124-37-5)	
NOAEL, oral, rata	≥ 1000 mg/kg peso corporal/día (método OCDE 407)

Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)

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

Peligro por aspiración

No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

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

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático

No clasificado

Nitrato cálcico (10124-37-5)	
CL50 - Peces [1]	1378 mg/l (96 h)
CE50 – Crustáceos [1]	490 mg/l (48 h)
CEr50 algas	> 1700 mg/l (10 días)
EC10, microorganismos	180 mg/l (180 min)
EC50, microorganismos	> 1000 mg/l (180 min)
Fosfato de triisobutilo (126-71-6)	
CL50 – Peces [1]	23 mg/l
Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)	
CL50 – Peces [1]	72860 mg/kg
CE50 – Crustáceos [1]	> 100 mg/l
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	6500 - 13000 plantas acuáticas

12.2. Persistencia y degradabilidad

Hormigón fresco fabricado en central	
Persistencia y degradabilidad	No relevante. El producto, una vez fraguado, es un material estable que no presenta ningún riesgo de toxicidad.

12.3. Potencial de bioacumulación

Hormigón fresco fabricado en central	
Potencial de bioacumulación	No relevante. El producto, una vez fraguado, es un material estable que no presenta ningún riesgo de toxicidad.
Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona (26530-20-1)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,45



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

12.4. Movilidad en el suelo

Hormigón fresco fabricado en central	
Ecología - suelo	El producto, una vez fraguado, es un material estable que no presenta ningún riesgo de toxicidad.

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

No se dispone de más información.

12.7. Otros efectos adversos

En condiciones normales ninguno.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

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 con 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 productos/envases:

Eliminación o vertido de acuerdo con la legislación local/nacional.

Ecología – residuos:

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
14.1. Número ONU o número ID				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

14.4. Grupo de embalaje				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre: No aplicable

Transporte marítimo: No aplicable

Transporte aéreo: No aplicable

Transporte por vía fluvial: No aplicable

Transporte por ferrocarril: No aplicable

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

15.1.1. Normativa de la UE

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
28.	Óxido de etileno; oxirano	Sustancias clasificadas como carcinógenos de categoría 1A o 1B en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008 y enumeradas en el apéndice 1 o el apéndice 2, respectivamente.
29.	Óxido de etileno; oxirano	Sustancias clasificadas como mutágenos de células germinales de categoría 1A o 1B en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008 y enumeradas en el apéndice 3 o el apéndice 4, respectivamente.
3(a)	Acido acético al ... %	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 2.1 a 2.4, 2.6 y 2.7, 2.8 tipos A y B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorías 1 y 2, 2.14 categorías 1 y 2, 2.15 tipos A a F

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(b)	Hormigón fresco fabricado en central ; Acido acético al ... % ; Etanodiol; etilenglicol ; Fosfato de triisobutilo ; Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) ; Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona	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
3(c)	Fosfato de triisobutilo ; Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) ; Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona	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
40.	Acido acético al ... % ; Óxido de etileno; oxirano	Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008
47.	Hormigón fresco fabricado en central	Compuestos de cromo (VI)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH $\geq 0,1$ % / SCL

No contiene ninguna sustancia del Anexo XIV de REACH en una concentración \geq a los valores límite del Anexo XIV

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

15.1.2. Normativas nacionales

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

Se ha llevado a cabo una Evaluación de la Seguridad Química de las siguientes sustancias en esta mezcla:

Etanodiol; etilenglicol

Fosfato de triisobutilo

Nitrato cálcico

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
2.1	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	Eliminado	H317
2.2	Pictogramas de peligro Indicaciones de peligro Consejos de prudencia Consejos de prudencia Frases EUH	Eliminado Eliminado Añadidas Modificada Añadida	GHS07 H317 P102 y P501 P333 por P332 EUH208
2.3	Otros peligros	Modificado	
3.2	Mezclas	Modificado	Se añaden componentes peligrosos
8.1.	Parámetros de control	Modificado	Se modifican límites de exposición
9.1.	Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	Modificado	Se añaden algunas propiedades
11	Información toxicológica	Modificado	
12.1.	Toxicidad	Modificado	
15	Información adicional, normativa sobre restricciones y prohibiciones	Modificado	
16	Fuentes de los datos	Modificado	

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



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

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 completo de las frases H y EUH	
Acute Tox. 2 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 2
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3
Acute Tox. 3 (Inhalation:vapour)	Toxicidad aguda (inhalación: vapor) 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 3	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
Carc. 1B	Carcinogenicidad, categoría 1B
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Muta. 1B	Mutagenicidad en células germinales, categoría 1B
Ox. Sol. 3	Sólidos comburentes, categoría 3
Press. Gas	Gas a presión
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
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
H220	Gas extremadamente inflamable.
H226	Líquidos y vapores inflamables.



Hormigón fresco fabricado en central

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Revisión 2 / Edición 01/07/2021

Sustituye a todas las versiones anteriores

Texto completo de las frases H y EUH	
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.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H340	Puede provocar defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
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.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH208	Contiene Cemento, portland, productos químicos, Fosfato de triisobutilo, Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona, Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1), 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

La clasificación y el procedimiento utilizado para deducir la clasificación de las mezclas de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]		
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1	H318	Método de cálculo

Aviso legal/Nota aclaratoria/ descargo de responsabilidad

La información suministrada en esta ficha refleja los conocimientos disponibles en la actualidad y confiando que el producto se usa bajo las condiciones establecidas y de acuerdo con las indicaciones que aparecen en el envase o en guías técnicas. Cualquier otro uso no especificado del producto, incluido su utilización junto con otros productos o en otros procesos, se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario.

Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas y cumplir con todos los requisitos legales que sean aplicables a su actividad.